

It's in the air

(DCMR Luchtbericht 2010/2)



Dit is het vierde luchtbericht waarin we belanghebbenden en belangstellenden in het Rijnmondse luchtdossier informeren over actuele ontwikkelingen. Als u het luchtbericht nu voor het eerst krijgt en het in het vervolg wilt blijven ontvangen, meldt u zich dan aan via luchtbericht@dcmr.nl. Als u het luchtbericht al langer ontvangt, hoeft u niets te doen. Ook andere reacties zijn welkom op dit e-mailadres. De actuele luchtkwaliteit in Rijnmond in een oogopslag? www.dcmr.nl/luchtkwaliteit/presentatie.

Tot genoegen,

Marcel Koeleman (hoofd bureau Lucht)

De onderwerpen in dit luchtbericht zijn:

- **Luchtkwaliteit 2009**
- **Lokale maatregelen voor PM_{2.5}?**
- **Zwarte rook**
- **Meten en berekenen van SO₂-concentraties**
- **Luchtkwaliteit en klimaat**
- **Gebruik van de elektronische neus**
- **Geurcongres 2010**
- **Aanstaande onderwerpen**

Luchtkwaliteit in 2009

De DCMR heeft onlangs het rapport Lucht in Cijfers 2009 uitgebracht. Dit rapport beschrijft, samen met het bijbehorende tabellenboek, de metingen van de luchtkwaliteit die in 2009 in het Rijnmondgebied zijn uitgevoerd. In 2009 is op de meerderheid van de meetstations de (toekomstige) grenswaarde voor de jaargemiddelde NO₂-concentratie overschreden. Vooral op meetstations bij drukke verkeerswegen. In 2015 moeten de concentraties aan de grenswaarde voldoen. Uit een analyse van de cijfers blijkt dat de concentraties de afgelopen zes jaar nauwelijks zijn gedaald. Om aan de grenswaarde te voldoen moeten op een aantal stations de concentraties met meer dan 2 µg/m³ per jaar dalen.

Op alle meetlocaties is in 2009 aan de grenswaarde voor fijn stof (PM₁₀) voldaan. De concentraties laten de laatste jaren een dalende trend zien. Dat is een goede ontwikkeling. Volgens een analyse lijkt er sprake te zijn van een lagere verkeersuitstoot in de regio, maar vooral van dalende achtergrondconcentraties. Dit zijn concentraties fijn stof die van buiten het Rijnmondgebied komen. Achtergrondconcentraties bepalen voor ongeveer tweederde de fijnstofniveaus in ons gebied en spelen dus een belangrijke rol. Het rapport en het tabellenboek zijn te downloaden via www.dcmr.nl/lucht. Hier is ook het eerste kwartaalverslag van 2010 te downloaden.

Lokale maatregelen voor PM_{2.5}?

Zoals bekend, is de kleinere fractie van het fijn stof relevanter in verband met de optredende gezondheidseffecten. Voor deze kleine fractie (PM_{2.5}) is ook normstelling ontwikkeld. Op dit moment mag een jaargemiddelde concentratie van 25 µg/m³ niet overschreden worden. Vanaf 2020 is een indicatieve grenswaarde geformuleerd van 20 µg/m³.



In opdracht van de DCMR heeft ECN onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van deze normen voor het Rijnmondgebied en naar de mogelijkheden die er zijn voor het formuleren van regionaal en lokaal beleid voor deze fractie van het fijne stof. Het rapport zal in de loop van juli in zijn definitieve vorm verschijnen.

Het rapport beschrijft de rol van $PM_{2.5}$ in de regio in relatie tot de Europese regelgeving, de rol in het klimaatdossier en de relatie met gezondheid. Wat betreft de concentratieniveaus bouwt het rapport voort op het nationale onderzoeksprogramma naar $PM_{2.5}$ (BOP). Waar BOP (bijvoorbeeld in "Attainability of $PM_{2.5}$ air quality standards, situation for the Netherlands in a European context". Matthijsen et al. 2009) vooral kijkt naar het Nederlandse gemiddelde en hoe zich dat verhoudt tot de recente Europese regelgeving hadden wij in Rijnmond behoefte aan regio-specifieke informatie. Dit rapport zoomt in op de Regio Rijnmond maar presenteert tegelijkertijd informatie voor de andere stedelijke regio's in Nederland. De conclusies luiden dat op dit moment in Rijnmond de concentraties $PM_{2.5}$ al beneden de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liggen en naar verwachting in 2010 al beneden de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vanuit de normstelling bezien is er dus geen aanleiding om aanvullende lokale maatregelen te nemen.

De Europese regelgeving voor $PM_{2.5}$ betreft enerzijds het landelijke gemiddelde en anderzijds het gemiddelde van de stedelijke agglomeraties. Van de agglomeraties wordt weliswaar geen eigen lokaal beleid gevraagd maar Rijnmond wilde wel weten hoe het Rijnmondgemiddelde zich verhielt tot het landelijke gemiddelde, of er mogelijkheden voor lokaal beleid zijn en hoe een en ander zich verhoudt tot de gezondheidseffecten van luchtverontreiniging. Voor Rijnmond blijkt, en dat zal voor de meeste agglomeraties niet veel anders zijn, dat lokaal beleid nauwelijks zinvol is om $PM_{2.5}$ -concentraties te beïnvloeden. Voor gezondheid kan lokaal beleid wel zinvol zijn, het gaat dan met name om het terugdringen van verbrandingsemissies (van verkeer).

De onzekerheden in de $PM_{2.5}$ -gegevens uit het BOP zijn aanzienlijk. In de reeks BOP-rapporten wordt daar nader op ingegaan. De onzekerheden in de regionale gegevens zijn altijd nog weer hoger dan in het landelijke gemiddelde. De in het rapport gepresenteerde gegevens zijn in die zin indicatief.

Zwarte rook

De fijnstoffractie die het sterkst in verband gebracht kan worden met gezondheidseffecten is dieselroet, ook wel zwarte rook genoemd. Voor deze component zijn geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit geformuleerd, maar er kan wel een indicatie gegeven worden van mogelijke maatregelen om de emissies en dus de optredende concentraties te verminderen. Zwarte rook wordt algemeen beschouwd als adequate parameter op het snijvlak van luchtkwaliteit en gezondheid. In principe kan gesteld worden dat alle maatregelen die ertoe leiden dat dieselemissies verminderen ook de hoeveelheid zwarte rook in de buitenlucht zullen verminderen. Voorbeelden van dit soort maatregelen zijn:

- uitbreiding milieuzone/streng handhaven milieuzone;
- sterkere inzet op "groen aanbesteden" (alleen schone mobiele werktuigen bij werken in de binnenstad);
- sterkere inzet op schoon materieel bij vuilophaaldienst, busbedrijf, etc.;
- verkeerscirculatie, gericht op voorkomen van stagnatie;
- promoten van alle niet met verbrandingsmotoren uitgerust transport.

Dit soort maatregelen zullen de optredende concentraties van PM_{10} en/of $PM_{2.5}$ op grondniveau enkele tienden van procenten doen dalen, maar het effect op de concentraties zwarte rook zal enkele procenten zijn, tot in sommige gevallen 10%. Het is niet te kwantificeren wat hiervan het gezondheidseffect zal zijn.

Metten en berekenen van SO_2 -concentraties

De optredende SO_2 -concentraties in Rijnmond liggen ruim onder de gestelde grenswaarden en zijn dus vanuit dat oogpunt niet erg interessant. Maar SO_2 -emissies dragen wel bij aan de verzuring en ook aan de vorming van secundair aerosol (deeltjes). Om die reden is het nog steeds van belang om de concentraties te meten en om een zo goed mogelijk inzicht te hebben in de verantwoordelijke bronnen. Op een conferentie in Parijs in juni heeft bureau Lucht een [poster](#) gepresenteerd over een uitgevoerd onderzoek.

In een eerder uitgevoerd onderzoek bleek dat de emissies van de scheepvaart in de beschikbare gegevens bestanden onderschat leken te worden, omdat de berekende concentraties lager waren dan de gemeten concentraties. In de afgelopen jaren is de kennis over de emissies van de scheepvaart in de haven van Rotterdam sterk verbeterd, zowel over de omvang als over de precieze locatie. Op basis van die nieuwe gegevens is opnieuw gekeken of de gemeten en berekende concentraties overeenkwamen. Het resultaat was aanmerkelijk beter dan de vorige keer, maar het onderzoek laat zien dat we de SO_2 -emissies van de scheepvaart nog steeds enigszins onderschatten.



Luchtkwaliteit en klimaat

In de wetenschappelijke wereld is de samenhang tussen luchtverontreiniging en klimaatverandering al langere tijd duidelijk. In de hausse van plannen en ambities die bedrijven en overheden op alle niveaus voor CO₂-reducties formuleren was echter nog weinig aandacht voor de luchtkwaliteitsaspecten.

Het omgekeerde geldt evenzeer: de meeste steden hebben plannen van aanpak voor het verbeteren van hun luchtkwaliteit, maar de gevolgen voor de CO₂-footprint zijn niet bekeken. En belangrijker: de meeste berekeningen over toekomstige luchtkwaliteit worden nog altijd gedaan met een gemiddelde meteorologie uit het verleden. Naast de samenhang op het gebied van uitstoot (luchtvervuiling, broeikasgas) zijn er ook in de lucht allerlei luchtkwaliteit-klimaat interacties: concentraties in de atmosfeer beïnvloeden het weer en het klimaat en, omgekeerd, heeft het weer gevolgen voor de heersende concentraties.

Mede door het BOLK-programma van het ministerie van VROM is er een aantal studies verschenen die tot korte artikelen in Nederlandse bladen hebben geleid. Ook de HAQCC-conferentie in 2008 heeft tot een aantal publicaties over de samenhang tussen lucht en klimaat geleid. Het perspectief van de studies en de beschouwde tijdhorizon is steeds net iets anders. DCMR heeft een reader gemaakt die de eind 2008 en begin 2009 verschenen artikelen bundelt en kort samenvat.

Meer informatie: [Luchtkwaliteit en klimaat](#)

Gebruik van de elektronische neus

De DCMR Milieudienst Rijnmond start een proef met elektronische neuzen om de veiligheid in het Rijnmondgebied te vergroten. In en rond Pernis zijn 30 elektronische neuzen geplaatst die de komende maanden registreren of er stoffen vrijkomen. In de toekomst kan met deze informatie hulpverlening bij incidenten gericht ingezet worden. De DCMR start deze proef om, samen met andere organisaties, de veiligheid in het Rijnmondgebied verder te vergroten.

In de Rotterdamse haven wordt gewerkt met allerlei (gevaarlijke) stoffen die tijdens incidenten mogelijk vrijkomen. Niet alleen bewoners kunnen hiervan stankoverlast ervaren, maar er is ook kans op een onveilige situatie. Naast deze veiligheidsaspecten kunnen bedrijven bovendien overlast ervaren omdat een incident vaak ook economische schade oplevert.

Als de proef slaagt hebben de hulpverleningsorganisaties in het Rijnmondgebied een extra middel in handen om bij incidenten gericht te alarmeren, of juist alarmeren in te trekken. Bovendien kan de hulpverlening sneller worden opgeschaald, omdat sneller een beeld wordt gekregen van de ernst van de emissie en de omgevingseffecten. De DCMR kan de meetploegen die gevaarlijke stoffen meten sneller en gericht inzetten. Tenslotte bieden de gegevens van de e-nose een goede indicatie van de vrijgekomen stoffen waar mensen aan zijn blootgesteld bij een incident.

In totaal zijn 30 e-noses in Pernis en de omliggende woonomgeving geplaatst en zet de DCMR vijf mobiele e-noses in. De e-noses zijn aan lantaarnpalen bevestigd. Door gedurende drie maanden in het Pernisgebied te monitoren, onderzoekt de DCMR hoe de e-noses reageren op emissies bij incidenten. Als blijkt dat de signalen van de e-nose inderdaad helpen bij het in beeld brengen van de emissies, is de proef een succes.

De e-nose is een compact meetinstrument. Het bestaat uit een aantal sensoren en een mobiele telefoon. De sensoren registreren veranderingen van de aanwezige stoffen in de buitenlucht. De meetwaarden hiervan worden continu naar een computerserver gestuurd, die er een beeld van maakt. Een medewerker van de DCMR krijgt een signaal als er een verhoogde waarde wordt gemeten. De e-nose meet bijvoorbeeld zwavelwaterstof, wat vrijkomt bij fakkelen, maar ook tal van andere stoffen. De DCMR volgt de metingen online.

De toestemming van het Havenbedrijf Rotterdam en de omliggende (deel)gemeenten (Vlaardingen, Schiedam, Hoogvliet, Spijkenisse en Pernis) is verkregen voor het plaatsen van de e-noses op de lantaarnpalen. Tevens is overleg geweest met Shell over de toekomstige onderzoeken die met name op hun terrein gaan plaatsvinden. Dit project wordt door de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) en de provincie Zuid-Holland gefinancierd. Verder werken Eneco, Stedin en het Havenbedrijf Rotterdam mee aan de realisatie van de proef.

Geurcongres 2010

Startdatum

donderdag 16 september

Starttijd

09:00 uur

Eindtijd

17:30 uur

Locatie

Saxion Hogeschool, Deventer



Info

Is er in Nederland eigenlijk nog een probleem met geurhinder? Het Nederlandse geurbeleid was bedoeld om de problemen op te heffen. In 2010 bestaat het geurbeleid in zijn laatste vorm al 15 jaar; een mooi moment voor een terugblik. Zijn de doelen uit 1995 voor het beperken van geurhinder bereikt? Wat is er nog te doen? Welke nieuwe uitdagingen zijn opgekomen sinds 1995?

De VVM organiseert daarom samen met een aantal mensen uit het veld een landelijk geurcongres. Bezoek aan het congres zal de moeite waard zijn voor iedereen die met geurhinder bezig is: onderzoekers, adviseurs, medewerkers van gemeenten, provincies en Rijk, milieumanagers van bedrijven, milieuorganisaties, planologen, leveranciers van milieutechniek enz.

Naast een terugblik zal er veel ruimte in het programma zijn om met elkaar in gesprek te gaan over de successen en knelpunten in het huidige beleid, maar vooral ook om vast na te denken over nieuwe activiteiten.

Kosten

VVM leden € 100,00/Studentleden € 25,00/Niet leden € 180,00 (excl. BTW)

[Pagina met informatie](#)

[Lees meer](#)

Aanstaande onderwerpen

In een van de komende nummers van deze nieuwsbrief willen we aandacht besteden aan de volgende onderwerpen:

- modelleren van scheepvaartemissies en hun invloed op de luchtkwaliteit;
- emissies van mobiele bronnen op bedrijfsterreinen;
- verontreinigingen in regenwater.

